

PRVPATENT- OCH REGISTRERINGSVERKET
Patentavdelningen**10/585980**

REC'D 14 FEB 2005

WIPO PCT

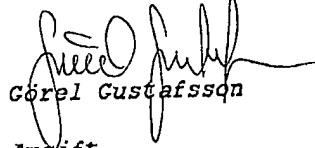
Intyg
Certificate

Härmed intygas att bifogade kopior överensstämmer med de
handlingar som ursprungligen ingivits till Patent- och
registreringsverket i nedannämnda ansökan.

This is to certify that the annexed is a true copy of
the documents as originally filed with the Patent- and
Registration Office in connection with the following
patent application.

(71) Sökande Cesium AB, Katrineholm SE
Applicant (s)(21) Patentansökningsnummer 0400144-2
Patent application number(86) Ingivningsdatum 2004-01-22
Date of filing

Stockholm, 2005-02-04

För Patent- och registreringsverket
For the Patent- and Registration Office

 Görel Gustafsson
 Avgift
 Fee

PRIORITY DOCUMENT

SUBMITTED OR TRANSMITTED IN
COMPLIANCE WITH RULE 17.1(a) OR (b)PATENT- OCH
REGISTRERINGSVERKET
SWEDENPostadress/Adress
Box 5055
S-102 42 STOCKHOLMTelefon/Phone
+46 8 782 25 00
Vx 08-782 25 00Telex
17978
PATOREG STelefax
+46 8 666 02 86
08-666 02 86

Modulsats för en monterbar och låsbar förvaringsbehållare, behållare samt skyddad låsanordning för nämnda behållare.

Föreliggande upfinning avser en modulsats för en monterbar och låsbar förvaringsbehållare, en förvaringsbehållare, samt en skyddad/förstärkt låsanordning för nämnda behållare.

För att självrisker vid stöld skall kunna hållas rimligt låga ställs från försäkringsbolagen allt större krav på dokumenterad säker förvaring av egendom. Säker förvaring ligger även i leasing- och finansföretags intresse, eftersom de äger egendom under uthyrning eller som sålts på avbetalning. Även en stegring av bedrägerier i samband med förlust av egendom är kopplad till låg risk för upptäckt på grund av knappa polisresurser.

För företag är det viktigt att en planerad daglig verksamhet kan ske utan störningar och avbrott, vilket lätt blir fallet när företaget utsätts för stöld. Inom vissa verksamheter, såsom byggindustri och annan entreprenadverksamhet, är detta av särskild betydelse, eftersom flera underentreprenörer ofta är beroende av att vissa arbeten utförs av andra inom stipulerade tidsramar för att de själva rätt skall kunna fasa in sina arbetsinsatser. Till detta kommer att byggplatsen är en tillfällig arbetsplats där verktyg och material måste kunna förvaras säkert. Verktyg och maskiner på en byggarbetsplats är ofta av det slag att de kan användas för annan kriminell verksamhet. Även härför är det av synnerligen stor vikt att de förvaras säkert.

Förr talades det om yrkestjuvar, dvs en kategori ohederliga män som med lång erfarenhet och hög kompetens kunde forcera låsta utrymmen och tillgripa annans egendom. Idag finns både internationellt verkande brotts syndikat och terroristorganisationer som har avancerad utrustning, såsom plasmalans och diamantskärutrustning till sitt förfogande. Dessa grupperingar håller sig informerade om var stöldbegärlig egendom förvaras, och på vilka sätt denna egendom skyddas. Att ha personlig vakt över egendom har tyvärr visat sig vara allt mindre avskräckande. Man drar sig inte idag för att oskadliggöra eller likvidera sådan personlig vakt för att komma åt egendomen.

I kampen mot ohederligheten och för att förebygga sabotage mot hederlig verksamhet kommer tyvärr allt mer svårforcerade skydd att krävas, vilket i sig blir fördyrande för samhället. Denna fördyring måste dock vägas mot de kostnader som stölder och svindlerier medför. Företagen, för att inte säga hela samhället, kommer förmögligen att finna det lönsamt att satsa på säkrare och mer svårforcerade stöldskydd.

Huvudiniken Kassan

Att ha ett 100-%-igt säkert stöldskydd som mål är inte realistiskt. Det är endast rimligt att så försvåra ett otillbörligt tillträde till förvaringsplatser av egendom, att den ansträngning och de redskap som behövs för att kunna genomföra ett otillbörligt tillträde skall vara så avskräckande resp. så avancerade, att ytterst få personer i praktiken kan genomföra ett tillgrepp under rimlig tid. Om exponeringen av tillgreppstillbud minskar genom säkrare förvaring av egendom kommer samhällets kostnader för stöld och bedrägerier likaså att minska parallellt med att förutsättningarna för "lönsam" kriminalitet försämras.

Huvudsyftet med föreliggande uppföring är att till en rimlig kostnad åstadkomma en modulsats för en monterbar och läsbar förvaringsbehållare, vilken skall kunna försvåra otillbörligt tillträde även med avancerad verktygsutrustning. Med förvaringsbehållare avses här sådana behållare som kan hanteras och monteras av behörig personal med en relativt måttlig insats. Varje ingående del är därför förhållandevis lätt att hantera. Däremot är den av de i modulsatsen ingående delarna monterade förvaringsbehållare, förutom att vara besvärlig att bryta sig in i, även mycket svår att flytta. Till detta kommer att den även är mycket svår att demontera och plocka isär, både utifrån och inifrån, såvida inte låsmekanismen är öppnad.

Förvaringsbehållaren enligt föreliggande uppföring kan utföras i olika säkerhetsklasser och storlekar och kommer i det följande att beskrivas både som en något mindre och enklare behållare för förvaring av exv. motorcyklar, och som en större, helt sluten, tyngre behållare för förvaring av exv. dyrare verktygsutrustning, vapen och/eller sprängämnen/ammunition.

Med uppföringen åstadkommes således ett modulsystem i byggsatsform där både storleken på den färdiga behållaren och säkerhetsnivån hos densamma kan väljas efter behov.

Ett annat syfte med uppföringen är att åstadkomma ett modulsystem där delarna kan vara uppbyggda av olika material, vilka, genom exv. sina valda placeringar i delen, gör denna synnerligen svårforcerad med både vanligen och ovanligen förekommande inbrottsverktyg och -metoder.

Ännu ett annat syfte med uppföringen är att åstadkomma en förstärkt och skyddad låsmekanism för nämnda behållare som både är lämpad för låsning av en dörr till förvaringsbehållaren, men som även kan användas till att styra in och låsa andra i modulsatsen ingående delar till varandra.

Ännu ett ytterligare syfte med uppföringen är att åstadkomma en skyddad låsmekanism för förvaringsbehållaren som är mycket svår att otillbörligt dyrka upp även inifrån behållaren.

Uppfinningen skall nedan beskrivas i anslutning till ett par visade utförings-exempel, där

Fig. 1a – 1g visar de olika delarna ingående i ett första utförande av en modulsats för förvaringsbehållare för exv motorcyklar,

Fig. 2 visar en vy ovanifrån av en monterad förvaringsbehållare med stängd dörr,

Fig. 3 visar en detalj över ett takelements ledade och längdförskjutbara infästning i ett väggselement samt delarnas lösning i ett förvaringsbehållaren stängt läge,

Fig. 4a och 4b visar schematiska vyer ovanifrån av en dörrsektions ledade infästning vid en väggsektions ändstolpe där fig. 4a avser dess låsande ingrepp i nämnda ändstolpe samt spärrande ingrepp mellan dörrsektion och ena takelementet vid ett stängt läge, och där fig. 4b visar hur ett kompletterande brytskydd arrangerats i anslutning till väggsektion/dörrsektion,

Fig. 5 visar en perspektivvy av den av modulsatsen monterade förvaringsbehållaren i ett stängt läge

Fig. 6 visar en variant av en låsmechanism som även kan användas för att fixera och låsa andra delar än dörrsektionen till varandra,

Fig. 7 är en sidovy med delvis utbrutet parti av ett sidoväggelement ingående i en modulsats för en monterbar, inbrottssäker och låsbar förvaringsbehållare av ett alternativt utförande med tyngre och kraftigare delar ingående i modulsatsen,

Fig. 8 visar sidoväggelementet enligt fig. 7 i en vy ovanifrån och i snitt,

Fig. 9 är en vy ovanifrån av golvelement,

Fig. 10 är en vy ovanifrån av takelement,

Fig. 11 visar en vy framifrån av en dörrsektion för förvaringsbehållaren enligt fig. 7,

Fig. 12 visar ett tvärsnitt genom den lås- och spärrmekanism som används vid förvaringsbehållaren enligt fig. 7,

Fig. 13 visar en låskolvspåverkande mekanism i anslutning till lås- och spärrmekanismen enligt fig. 12, och där

Huvudfoxen Kassan

Av fig. 4c framgår hur ett kompletterande brytskydd arrangerats i anslutning till den ledade infästningen av en dörrsektion vid en väggsektions ändstolpe. Genom den här anordnade täckprofilen a förhindras, eller åtminstone försvaras ett tillträde till spalten mellan dörrsektion och väggsektionens ändstolpe.

I fig. 5 visar en perspektivvy av den av modulsatsen monterade förvaringsbehållaren i ett stängt läge. Här skymtar även ett framhjulsupptagande stöd för en parkerad motorcykel.

I fig. 6 visas en variant av en låsmekanism 17 som även kan användas för att fixera och låsa andra delar än dörrsektionen till varandra. Låsmekanismen 17 innehåller en, via ett förstärkningsbleck 18 förstärkt låscylinder 19 för nyckel 20. Låscylindern 19 finns placerad i anslutning till ett med första borningar 21 och 22 försett metallstycke 20 av högvärdigt stål. I dessa borningar finns upptaget lösa låskolvssdon 23 och 24, vilka via ett excenterdon 25, anslutet till låscylindern 19, är in- och utförbara i var sin utåt öppen låstappsmottagande borning 26, 27. Låstappar 28, 29 på en del ingående i modulsatsen enligt uppförningen, som skall låsande fixeras vid en annan del i modulsatsen, förs in i de utåt öppna borningarna 26, 27, varvid låskolvssdonen 23, 24 kan föras in i urtag c1, c2 i låstapparna när man via nyckeln 20 i låscylindern 19 vrider excenterdonet 25. Låscylindern kan vara av konventionellt slag, dvs med högst måttlig säkerhetsnivå, men genom förstärkningsblecket 18, och dess försänkta placering i den ena delen ingående i modulsystemet, ökas säkerheten markant mot obehörig borning in i själva låscylindern 19. Låsmekanismen 17 är med fördel anordnad i dörrsektionen 4, men kan även finnas placerad mellan två andra delar av modulsatsen för inbördes låsning av dessa i ett modulsatsen monterat läge. I figuren är även vid d1 och d2 antytt ytterligare styrningar som kan komma till användning vid sammanfogning av de två delarna.

I fig. 7 visas en sidovy med delvis utbrutet parti av en väggmodul 28 ingående i modulsatsen för ett alternativt utförande av en monterbar förvaringsbehållare, men här i ett helt slutet, tyngre och kraftigare utförande och i en högre säkerhetsklass. Av fig. 7 framgår att väggmodulen 28 utgörs av flera segment A och i fig. 8 visas i segmenten A ingående profilerade ytter och inre väggelement 29, 30 som vilar mot en övre och en undre profilbalk B, C, varvid väggelementen 29, 30 mellan sig upptar distansorgan 31, mellan vilka träreglar 32 är inplacerade och sträcker sig utmed modulens hela höjd. Segmenten A är sinsemellan svetsade och bredden hos varje segment är valt så att olika långa väggmoduler av standardiserat mått erhålls genom val av lämpligt antal segment A. Förutom träreglarna 32 finns även anordnat metallstånger 33, 34 företrädesvis armeringsjärn som likaså sträcker sig utmed väggmodulens 28 hela längd. Genom dessa metallstånger blir det mycket svårt att med exv en vinkelkap eller något

annat roterande verktyg bryta sig in genom ett väggelement. Av fig. 8 framgår tydligare varje segments A profil med infälld träregel 32 och metallstångerna 33, 34 anordnade i den övre och undre profilbalken B,C. I fig. 8 framgår även hur väggmodulernas 28 ändpartier är utformade för att medge ett säkert och icke manipulerbart hörnarrangemang 35 hos en monterad behållare. Härför är en från sidan av behållarens hörnparti utskjutande fästknapp 36 anordnad och avsedd att skjuta in i ett härför passande urtag i hörnparti hos en intilliggande väggmodul A'. Genom detta hörnarrangemang 35 ligger förbindningselementen mellan väggmodulerna dolda för yttre påverkan. Det är enbart genom ett tillträde till förvaringsbehållaren via en korrekt öppnad dörr som det blir möjligt att demontera väggmodulerna. Väggmodulerna är fastbultade på bottenmoduler av betong och på väggmodulerna placeras takmoduler av betong. Takmodulerna täcker dörrmodul och väggmoduler fullständigt och bultas fast inifrån.

I fig. 9 visas en vy ovanifrån av golvmodul och i fig. 10 visas en vy ovanifrån av en takmodul.

Tillträdet till förvaringsbehållaren sker genom dörren, vilken visas i en vy framifrån i fig. 11. Även vid detta utförande har dörrkarm och dörrsidokant ett utsprång resp ett urtag medgivande för dörrsidokanten att spärrande läsas i dörrkarmen i ett denna stängt läge. Likaså finns don 37 anordnade avsedda att täcka spalten mellan dörr och dörrkarm i ett stängt läge. Vid ett utförande av uppfinningen finns liknande don även anordnade, så att de på insidan täcker spalten mellan dörr och dörrkarm i stängt läge. I fig. 11 visas även en utskjutande fästknapp 36' upptill i anslutning till en väggmodul D som gränsar till förvaringsbehållarens dörröppning. Även dörren består av segment A' - i det här visade fallet av två segment. För övrigt är dörrmodulen uppbyggd på samma sätt som väggmodulen på tidigare beskrivet sätt, dvs den är fylld med betong och upptar en träregel samt metallstånger eller armeringsjärn. Dörrarna läser in bakom sidoväggelementen och kraftiga låskolvar påverkas och skjuter in i urtag i golv- och takmodulelementen.

Låset för en förvaringsbehållare i enlighet med föreliggande uppfinning visas i fig. 12 som utgör ett snitt genom en försänkt låsmekanism E ansluten till en länkmekanism F (se även fig. 13) som i sin tur påverkar två kraftiga låskolvar 38, 39, där det ena 39 skjuter in i urtag i behållarens bottenmodul och det andra 39 skjuter in i ett urtag i behållarens takmodul. Även den lås- och nyckelmekanism som finns vid detta andra utförande kan vara av det slag som beskrivits i anslutning till det första utförandet, dvs med en låskista av stål och vari ett excenterdon påverkar en likaså i låskistan anordnad spärrkolv att förflytta sig in i eller ut ur ett urtag i anslutning till en handtagsmekanism för att spärra resp frigöra denna mekanism i samband med en låsning resp frigörning av låskolvarna in i resp ut ur urtagen i tak- och golvelement. Se vidare fig. 14 där

Huvudtäckten Krossen

själva låsmekanismen lagts in i ett profiltrör som i sin tur skjutits in i ett skyddande fyrkantprofiltrör och låsts vid denna genom en förskruvning. I fyrkantprofiltrören löper sedan låskolvarna 38 och 39 skyddade till in- och urgrepp med takelement och golvelement.

Vid extra hög säkerhet, exv för militär användning för förvaring av vapen, ammunition och sprängmedel kan flera olika aktörer kan ha till uppgift att låsa upp var sitt lås, dvs det måste till flera aktörers (även utomståndes – typ vaktbolags) medverkan för att låsa upp en förvaringsbehållare enligt uppföringen. Detta sker då lämpligen så att ett instickslås med egen nyckel täcker ingången till ett försänkt huvudlås, vilket likaså har en egen nyckel med förlängt skaft. För att ytterligare öka säkerheten och försvåra en otillbörlig åtkomst till låsmekanismen kan en fällbar mekanisk kåpa eller ett lock vara fällbart och låsbart i ett låsmekanismen täckande läge.

PATENTKRAV

1. Modulsats för på plats monterbar förvaringsbehållare, innehållande följande delar;
 åtminstone ett golvelement (7),
 åtminstone ett takelement (5, 6),
 sidoväggelement (1, 2) och ev. gavelstycke (3), lösbart anordnade mellan golvelement och takelement,
 åtminstone en dörrsektion (4), samt
 en låsmekanism i dörrsektionen (4),
 kännetecknad av
 att varje del är så dimensionerad med avseende på utsträckning och vikt
 att den är manuellt hanterbar, eventuellt under medverkan av en enklare lyftutrustning, samt
 att den monterade behållaren, vid stängd och låst dörrsektion (4), är så
 beskaffad att den inte uppvisar glipor eller andra angreppsstälen för
 införande av verktyg mellan de olika delarna.
2. Modulsats enligt krav 1, kännetecknad av att varje del över en viss vikt
 är försedd med öglor och/eller krokar för extern anbringning av lyftdon,
 varvid dessa öglor och/eller krokar och/eller deras infästning i delen har
 en avsiktligt begränsad styrka.
3. Modulsats enligt krav 1 eller 2, kännetecknad av att dörrsektionen (4) i
 stängt läge har delar som skjuter in i och/eller bakom angränsande sido-

Huvudfoxen Kogen
väggelement (1, 2), samt i låst läge, har låsdon som skjuter in i golv- (7)
och takelement (5, 6).

4. Modulsats enligt krav 3, kännetecknad av att modulsatsens takelement (5, 6) är förskjutbara till och från ett spärrande ingrepp med gavelstycket (3), resp med dörrsektionen (4).
5. Modulsats enligt krav 1, kännetecknad av att åtminstone sidovägg-elementen (1, 2) har yttre och inre höljen av metall, att dessa höljen är placerade mellan en övre och en nedre profilbalk, i vilka öppningar är upptagna, varvid det mellanliggande utrymmet samt den övre och den nedre profilbalken är åtminstone delvis fyllda med betong.
6. Modulsats enligt krav 5, kännetecknad av att betongen har ballast i form av gummistycken.
7. Modulsats enligt krav 3, kännetecknad av att i vägg-, tak-, golv-, dörrsektionerna placeras en eller flera träreglar och/eller metallstänger utmed sektionernas hela utsträckning.
8. Förvaringsbehållare sammansatt av modulsats enligt något eller några av föregående krav, kännetecknad av att
9. Skyddad låsanordning för en behållare sammansatt av en modulsats enligt något av kraven 1 till 7, kännetecknad av att minst två av varandra oberoende låsmekanismer är anordnade i anslutning till en dörrsektion, där en minst en primär låsmekanism skyddar mot tillträde till en sekundär huvudlåsmekanism.
10. Låsanordning enligt krav 9, kännetecknad av att en primär låsanordning har formen av ett instickslås av typ bajonettlås som döljer en andra primär låsanordning eller en sekundär huvudlåsmekanism.
11. Betong avsedd att användas vid tillverkning av förvaringsbehållare enligt något av föregående krav, kännetecknat av att mellan 4 och 20 volyms-% gummistycken och/eller träpellets ingår.
12. Betong enligt krav 11, kännetecknat att gummistyckena eller träpelletsarna har en storlek på mellan 5 och 20 mm.

Ink. t. Patent- och registreringsverket

2004-01-22

Huvudfoxen Kasson

SAMMANDRAG

Föreliggande uppfinning avser en modulsats för en monterbar och låsbar förvaringsbehållare, en förvaringsbehållare, samt en skyddad/förstärkt lås-anordning för nämnda behållare.

Uppfinningen kännetecknas av

att varje del är så dimensionerad med avseende på utsträckning och vikt att den är manuellt hanterbar, eventuellt under medverkan av en enklare lyftutrustning, samt

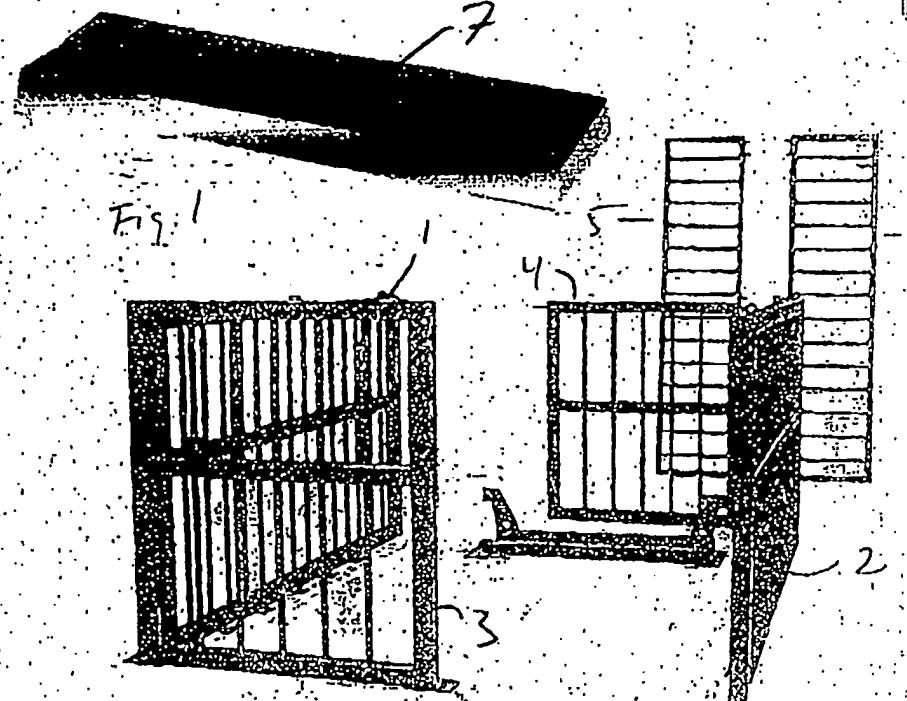
att den monterade behållaren, vid stängd och låst dörrsektion (4), är så beskaffad att den inte uppvisar glipor eller andra angreppsställen för införande av verktyg mellan de olika delarna.

Fig. 1

Ink. t. Patent- or

-U-

Huvudluken



Försljutbar gångbord.

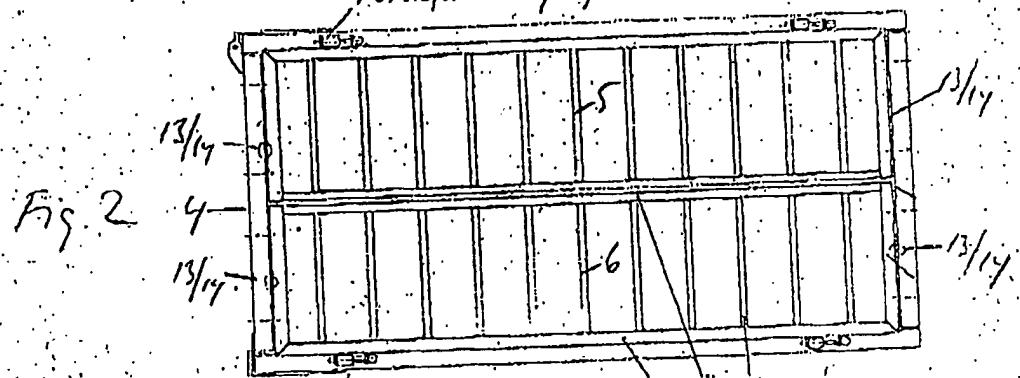
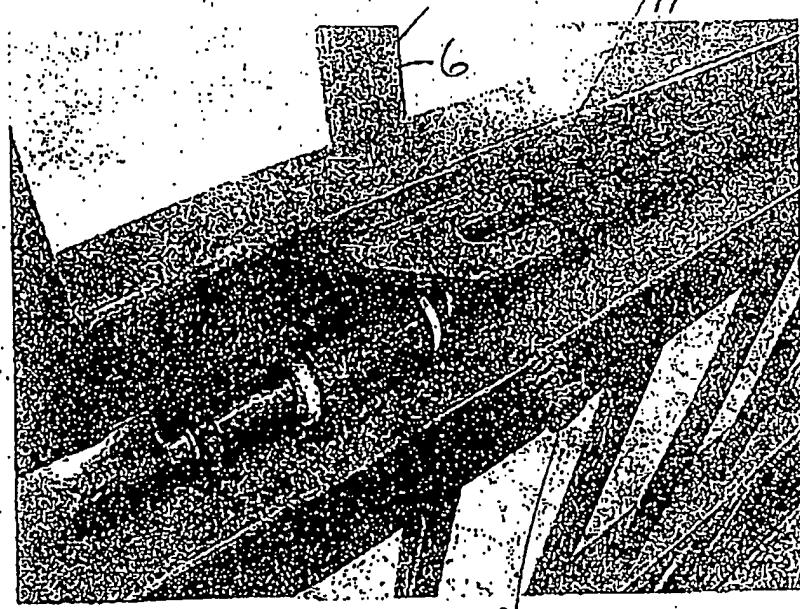


Fig. 3



Ink. i Patent- och rep:

04-01-21

Huvudfaxen Kos:

Fig. 4a

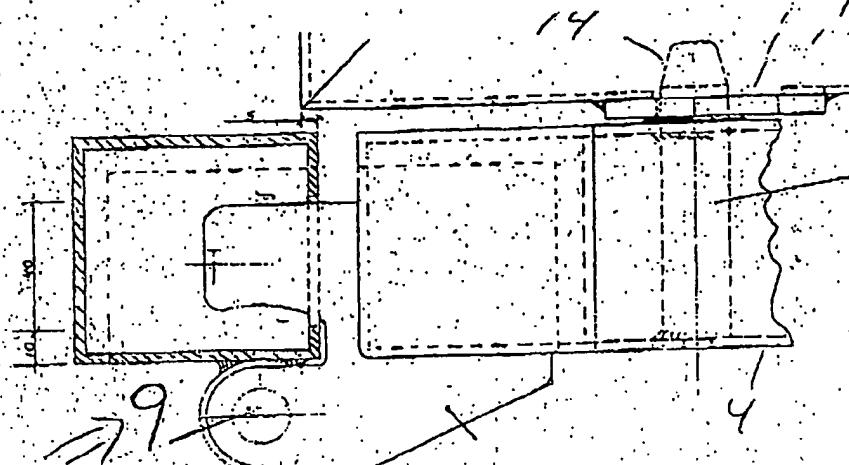


Fig. 4b

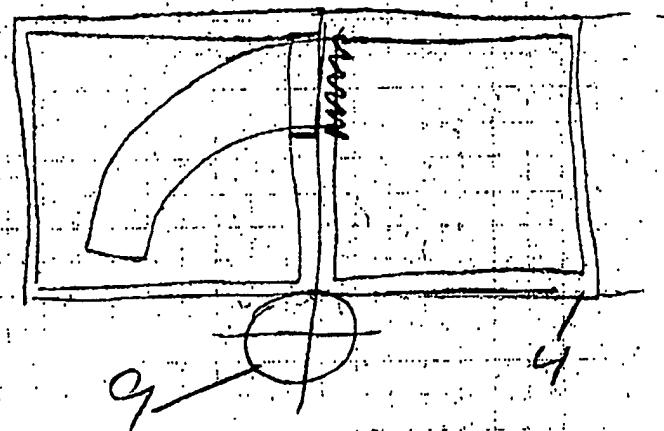
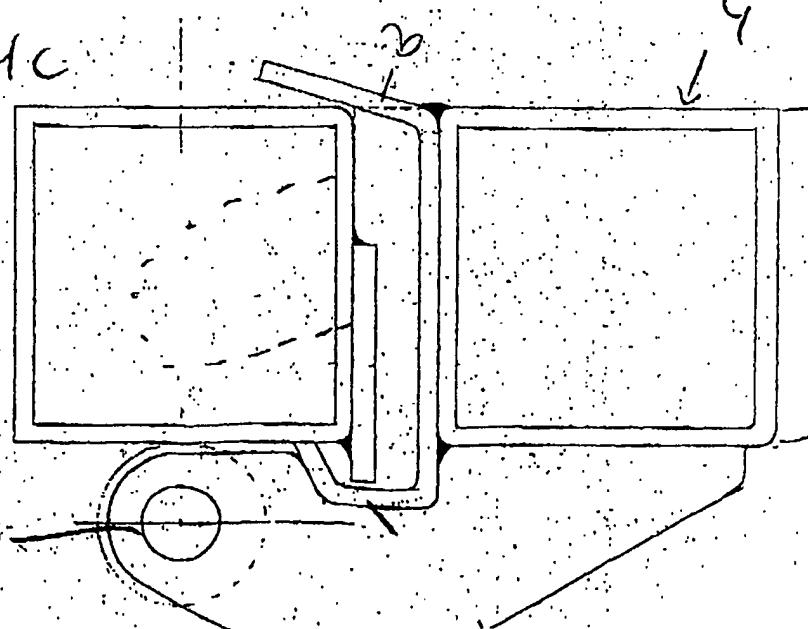


Fig. 4c



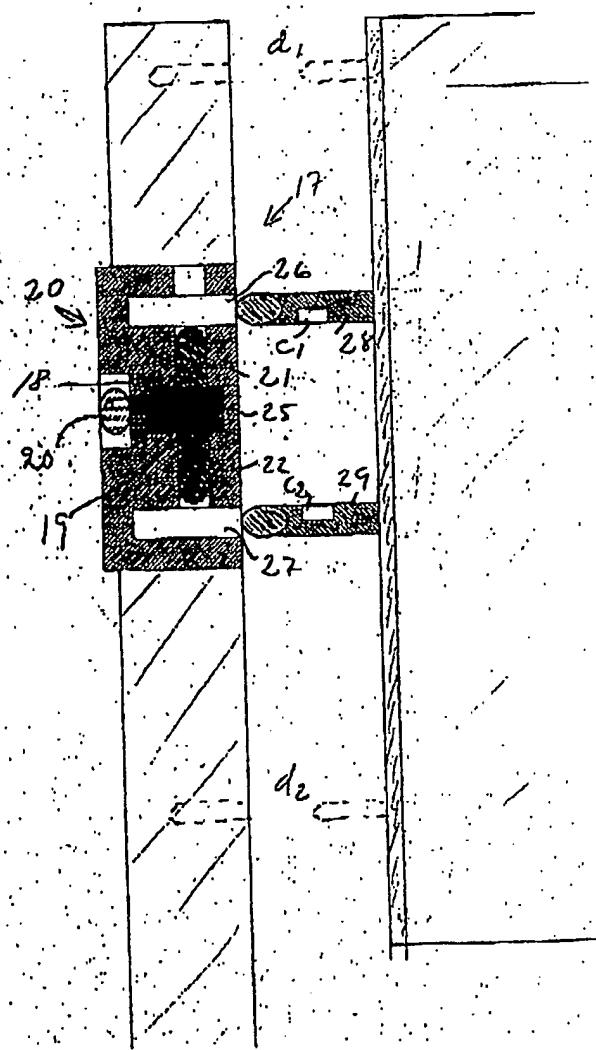
7000-C1-22

Huvudföxen Kasson

Fig. 5



Fig. 6



04-01-22 00:00 FROM:

ID:

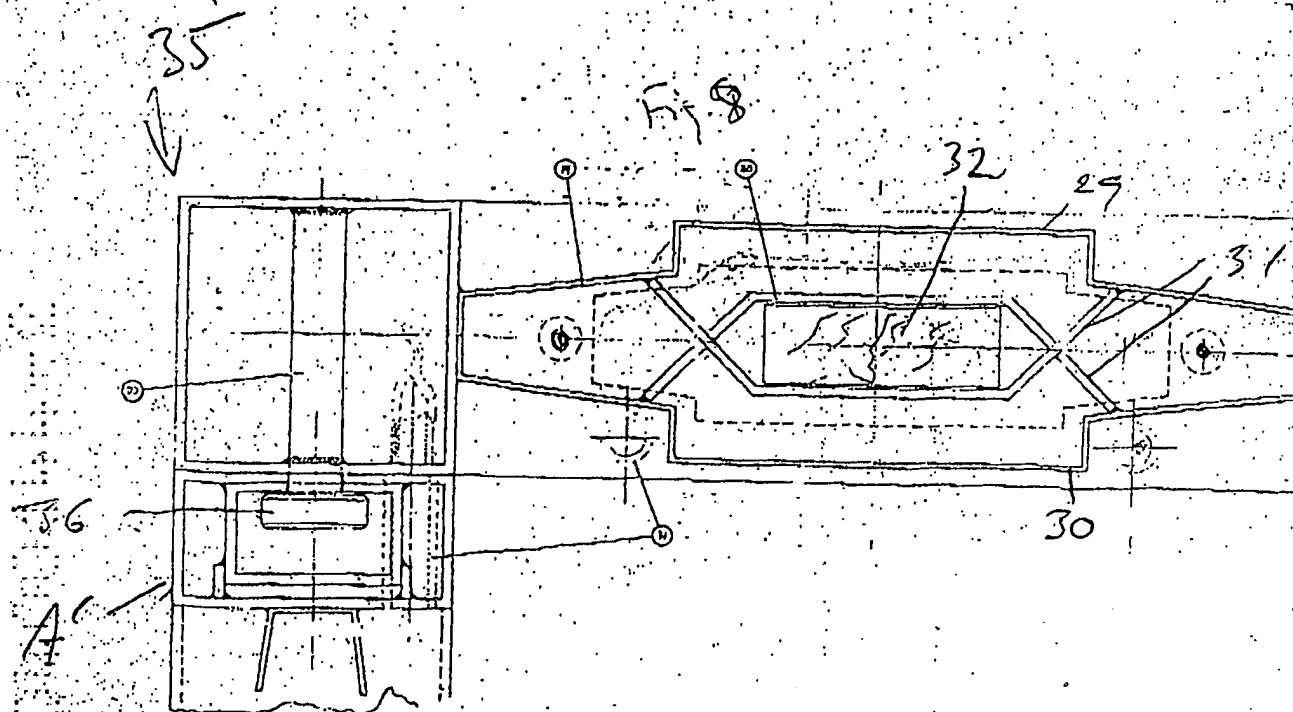
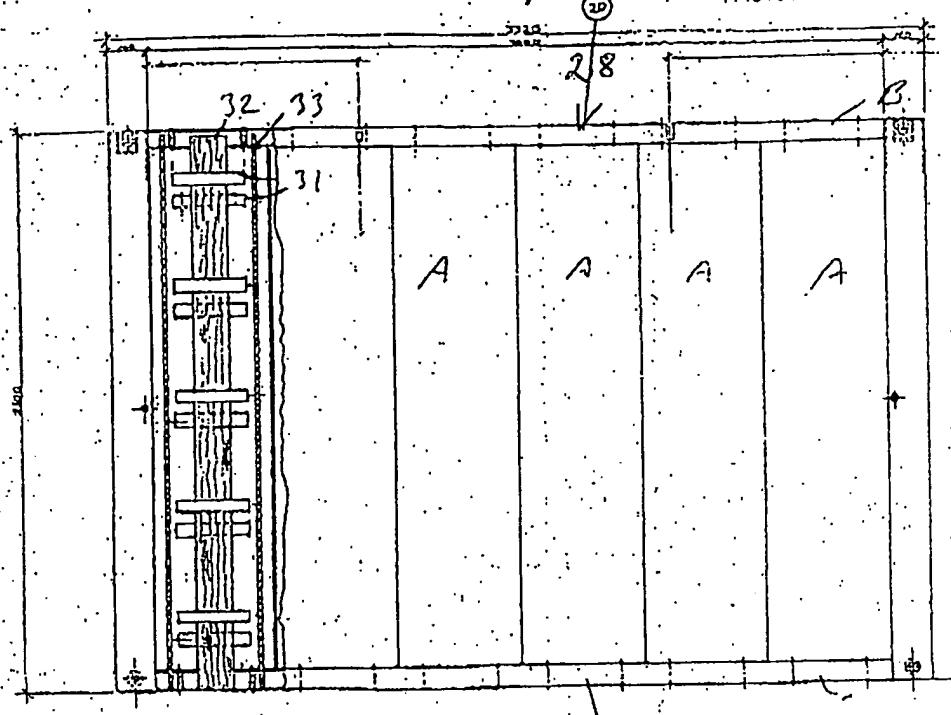
SII

Ink. t. Patent- och reg.verket

-01-22

Fig. 7

Huvudfaxon Kasson



04-01-22 00:01 FROM:

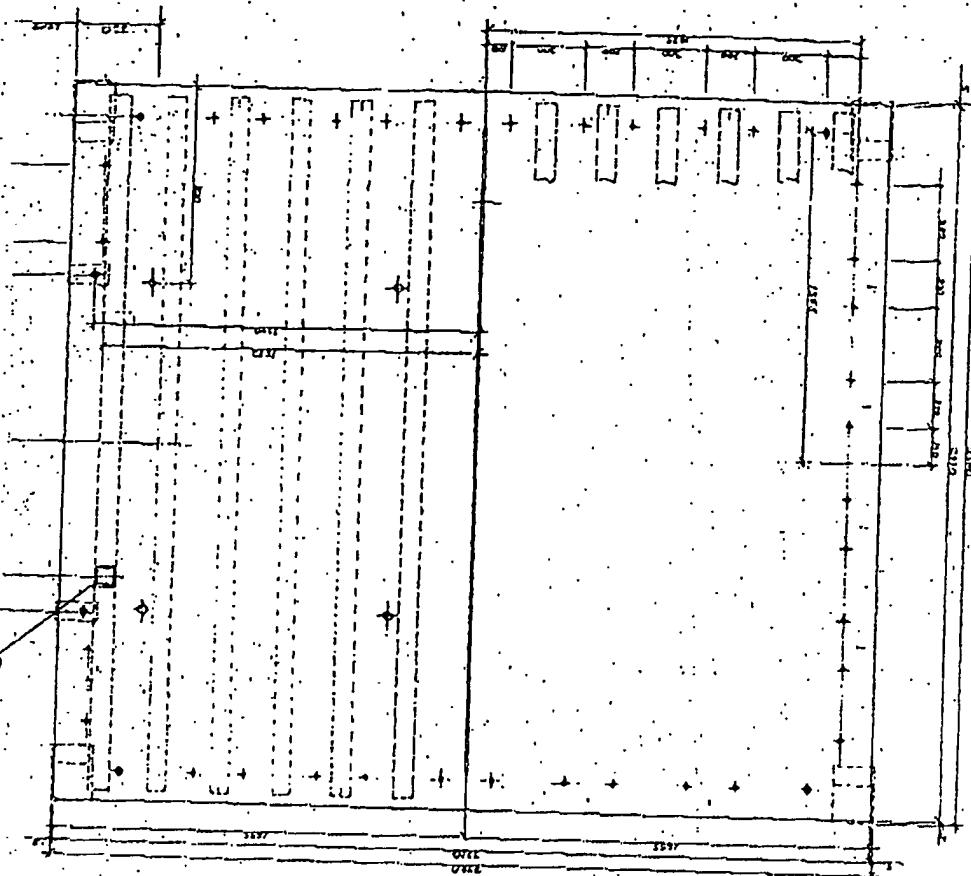
ID:

SII

Ink t. Patent- of

7 000-01

Huvudtycken



04-01-22 00:02 FROM:

ID:

611

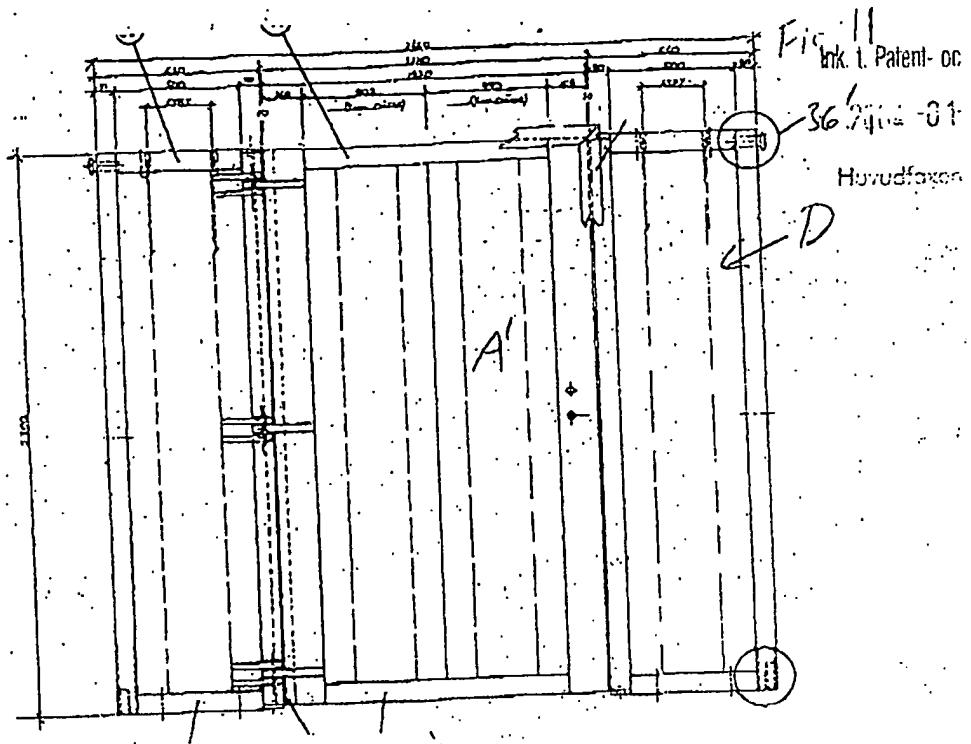
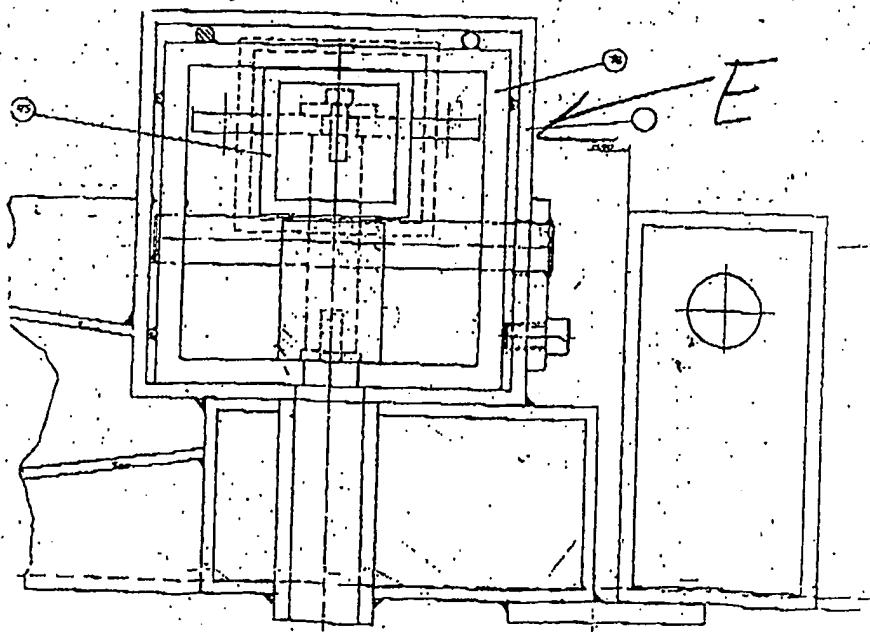
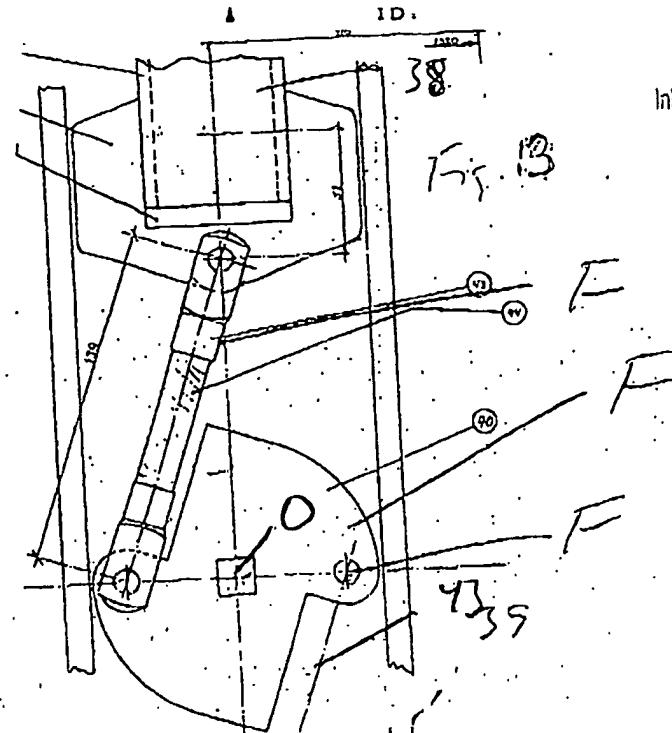


Fig. 12



04-01-22 00.02 FROM:

SII



Ink. f. Patent- och res.

-01-2

Huvudboxen Kas

